УДК 371.263(07)+378.001.891

Е.Ф. КОРСУНОВА

ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНЫХ СРАВНИТЕЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ШКОЛЬНИКОВ

Настоящая статья представляет собой краткий обзор современного состояния международных сравнительных исследований в области образования. Это направление представляет интерес с практической точки зрения, поскольку в России в настоящее время реализуется множество международных и национальных проектов, отмечается большой интерес к зарубежному опыту, способствующему совершенствованию отечественной системы образования.
Ключевые слова: *сравнительные исследования, качество образования, оценка образовательных достижений обучающихся, тестирование.*

Введение. В последние десятилетия наблюдается заметный интерес к международным проектам по оценке качества образования и расширение масштабов практико-ориентированных исследований, что вызвано возрастающим спросом на информацию о деятельности образовательных систем разных стран. Знания о состоянии и качественном уровне образования стали необходимыми для создания единого европейского образовательного пространства. Значительное расширение политического, экономического и социального сотрудничества между странами изменили вектор развития национальных образовательных систем и предъявили к ним ряд новых требований. Очевидно, что эти требования не могут быть реализованы без проведения сравнительного анализа качества образовательных достижений обучающихся.

Методы исследований образовательных достижений школьников. Международные сравнительные исследования в сфере образования для оценки предметной подготовленности школьников начали регулярно проводиться в конце XX в. с цикличностью один раз в 3-5 лет. Их проведение осуществляют Международная Ассоциация по оценке учебных достижений IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achivements), Организация экономического сотрудничества и развития ОЭСР (OECD – Organization for Economic Cooperation and Development) и др. В таких исследованиях в разные годы принимают участие от 40 до 70 стран [1]. В процессе тестирования и анкетирования школьников, а также анкетирования учителей и администрации школы изучается состояние системы образования. Количество участников исследований одинаково для всех стран-участниц. Для того чтобы обеспечить сопоставимость данных по разным странам, группы определяются на основе возрастного критерия, а результаты исследований интерпретируются по отношению к выбранной группе учащихся.

В основу классификации образовательных структур и программ при разработке международных показателей ОЭСР положена Международная стандартная классификация образования ЮНЕСКО-МСКО (The International Standard Classification of Education – ISCED), принятая в 1975г. и существенно пересмотренная в 1997г. с учетом значительных изменений в мире за прошедший период. МСКО является инструментом преобразования данных, собранных в различных образовательных системах на основе четких опре-

делений и классификации уровней образования, учебных программ и т.п. [2].

Россия участвует в таких обследованиях с 1991г., координацию осуществляет Институт содержания и методов обучения Российской академии образования (ЦОКО ИСМО РАО) под руководством Рособрнадзора. Первым проводилось исследование по оценке подготовки школьников IAEP-II (International Assessment of Educational Progress-II) под руководством Американского центра педагогического тестирования ETS (Educational Testing Service). Целью исследования являлась сравнительная оценка качества подготовки учащихся 9- и 13-летнего возраста по естественно-математическим предметам в странах с различными системами образования для выявления факторов, оказывающих влияние на подготовку школьников. Впервые в практике проведения проверки знаний учащихся была сформирована представительная выборка учащихся по методикам, соответствующим мировым стандартам [3].

Сегодня наиболее известные проекты международных обследований учебных достижений школьников, в которых участвует Россия – PISA, TIMSS, PIRLS, CIVIC и т.д. PISA (Programme for International Student Assessment) - международная программа по оценке образовательных достижений учащихся 15-летнего возраста, проводится трехлетними циклами. В каждом цикле основное внимание (две трети времени тестирования) уделяется одному направлению. В 2000 г. основным направлением была «грамотность чтения», в 2003 г. – «математическая грамотность», в 2006 г. – «естественнонаучная грамотность». Ключевой вопрос исследования: «Обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие общее обязательное образование, знаниями и умениями, необходимыми для полноценного функционирования в обществе?». Особое внимание уделяется пониманию основных понятий, овладению основными методами, изучаемыми в рамках указанных выше направлений, оценке способности учащихся применять полученные знания и умения в нестандартных жизненных ситуациях.

"Грамотность чтения" – способность человека к пониманию письменных текстов и рефлексии на них, к использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей, для активного участия в жизни общества. Не предполагалось в явном виде проверять технику чтения. Цели исследования отражают современное представление об умении "грамотно читать", согласно которому выпускник основной школы должен понимать тексты, размышлять над их содержанием, оценивать их смысл и значение и излагать свои мысли о прочитанном. Учащимся предлагаются тексты разных жанров: отрывки из художественных произведений, биографии, тексты развлекательного характера, личные письма, документы, статьи из газет и журналов, инструкции, рекламные объявления, географические карты и др. В них используются различные формы представления информации: диаграммы, рисунки, карты, таблицы и графики.

"Математическая грамотность": не ставится цель проверить выделенные знания и умения каждое в отдельности, но для решения задач требуется использовать знания и умения разных тем и разделов не только из курса математики, но и других предметов, например, физики, биологии.

"Естественнонаучная грамотность" рассматривается как способность использовать естественнонаучные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов. Реальные ситуации, предлагаемые учащимся, связаны с актуальными проблемами, которые возникают в жизни каждого человека (например, выбор продуктов при соблюдении диеты, определение места электростанции относительно города, осмысление последствий глобального потепления и др.). Естественнонаучные знания и умения, овладение которыми оценивается в исследовании, в отечественной школе формируются при изучении предметов естественнонаучного цикла: физики (с элементами астрономии), биологии, химии, географии. При этом важно понять, какой процент составляют учащиеся с высоким уровнем «естественнонаучной грамотности», которые в будущем способны заняться профессиональной деятельностью в области естественных наук и технологии, а также выявить учащихся, показавших низкий уровень (ниже базового 2-го). Приведем результаты по России в сравнении с некоторыми странами, участвовавшими в исследовании (табл. 1). Только небольшое число российских учащихся (4,2%) имеют высокий уровень «естественнонаучной грамотности». Наблюдается значительное отставание от лидирующих стран (Финляндия – 20,9%) и от некоторых развитых стран мира (Япония – 15%, Германия – 11,8%, США – 9%). Самый высокий (6-й) уровень «естественнонаучной грамотности» продемонстрировали только 0,5% российских учащихся. Для сравнения: в среднем по странам ОЭСР таких учащихся 1,3%, в лидирующих странах, например, в Финляндии – 3,9% [4].

Таблица 1

Распределение (в %) учащихся по уровням «естественнонаучной грамотности» для ряда стран

Страна	Уровень		
	высокий	достаточный	ниже базового
Финляндия	3,9	92,0	4,1
Япония	2,6	85,4	12,0
Чешская республика	1,8	82,7	15,5
Германия	1,8	82,8	15,4
Франция	0,8	78,0	21,2
Венгрия	0,6	84,4	15,0
США	1,5	74,1	24,4
Все страны ОЭСР	1,3	79,4	19,3
Россия	**0,5**	**77,3**	**22,2**

TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study) - сравнительное исследование по оценке качества математического и естественнонаучного образования. Целью исследования является сравнительная оценка математической и естественнонаучной подготовки учащихся начальной школы (4-й класс) и основной школы (8-й класс). К настоящему времени в России проведено четыре цикла: в 1995, 1999, 2003 и 2007 гг.

Результаты российских школьников в 2007 г. превысили средние международные показатели (средний балл по шкале TIMSS – 500):

по математике:

4-й класс – 544 балла, 6-е место по рейтингу среди 36 стран;
8-й класс – 512 баллов, 8-е место среди 49 стран;
по естествознанию:
4-й класс – 546 баллов, 5-е место среди 36 стран;
8-й класс – 530 баллов, 10-е место среди 49 стран.

По сравнению с предыдущими этапами исследования TIMSS в 2007 г.:

- результаты российских выпускников начальной школы *по математике* практически не изменились – 532 балла в 2003 г. и 544 в 2007 г., а *по естествознанию* стали значимо выше – 526 и 546 баллов соответственно;

- результаты восьмиклассников *по математике* статистически не отличаются от результатов 1995 и 2003 г. – 524 и 508 баллов соответственно; *по естествознанию* – незначительное повышение результатов по сравнению с 1995 годом и статистически значимо выше, чем в 2003 г., наметилась позитивная тенденция.

В 2003 г. в исследовании участвовали 52 страны мира, в 2007 г. – 63 страны. В связи с изменением состава стран прямое сравнение их рейтинга в различные годы затруднено, поэтому целесообразно сравнивать результаты стран по увеличению или уменьшению среднего балла страны (см. табл. 2-3) по сравнению со средним международным баллом TIMSS, который не зависит от состава стран [3].

Сопровождающее анкетирование учащихся, учителей и администрации школ позволило выявить факторы, влияющие на качество образования.

Таблица 2

Сравнение результатов (2003 и 2007 гг.) по естествознанию (4-й класс)

2003 г.		2007 г.	
Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом (500)	Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом (500)
Сингапур	65	Сингапур	87
Тайвань	51	Тайвань	57
Япония	43	Гонконг	54
Гонконг	42	Япония	48
Англия	40	**Россия**	**46**
США	36	Англия	42
Венгрия	30	США	39
Россия	**26**	Венгрия	36
Австралия	21	Италия	35
Италия	16	Австралия	27
Шотландия	2	Словения	18
Словения	-10	Шотландия	0
Норвегия	-34	Армения	-16
Армения	-63	Норвегия	-23
Иран	-86	Иран	-64
Тунис	-186	Тунис	-182

Таблица 3

Сравнение результатов (2003 и 2007 гг.) по естествознанию (8-й класс)

2003 г.		2007 г.	
Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом (500)	Страна	Разность между средним баллом страны и средним международным баллом (500)
Сингапур	78	Сингапур	67
Тайвань	71	Тайвань	61
Гонконг	56	Япония	54
Япония	52	Англия	42
Англия	44	Венгрия	39
Венгрия	43	Словения	38
США	27	Гонконг	30
Австралия	27	**Россия**	**30**
Словения	20	США	20
Россия	**14**	Австралия	15
Шотландия	12	Шотландия	-4
Норвегия	-6	Италия	-5
Италия	-9	Армения	-12
Армения	-39	Норвегия	-13
Иран	-47	Иран	-41
Тунис	-96	Тунис	-55

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) – международный проект «Изучение качества чтения и понимания текста» для выпускников начальной школы. Россия в данном исследовании участвовала в двух циклах: в 2001 г. и в 2006 г. В исследовании оценивались два вида чтения, которые чаще других используются учащимися во время учебных занятий и вне школы:

- чтение с целью приобретения литературного читательского опыта;
- чтение с целью освоения и использования информации.

Поскольку это исследование является мониторинговым и как одну из своих основных задач ставит изучение динамики качества чтения, необходимым условием является повторное использование части текстов и заданий к ним в каждом из циклов. Соответственно у стран, участвовавших в исследовании и в 2001 г., и в 2006 г., была возможность сравнить результаты выполнения заданий (табл. 4).

Таблица 4

Результаты исследования PIRLS в 2001 и 2006 гг.

Страна	Средний балл		Разница между баллами
	2001 г.	2006 г.	
1	2	3	4
Россия	**528**	**565**	**37**
Гонконг	528	564	36
Сингапур	528	558	30
Словения	502	522	20
Италия	541	551	11
Германия	539	548	9
Венгрия	543	551	8

Окончание табл.4

1	2	3	4
Иран	414	421	7
Израиль	509	512	3
Новая Зеландия	529	532	3
Шотландия	528	527	-1
Норвегия	499	498	-1
США	542	540	-2
Франция	525	522	-3
Швеция	561	549	-12
Англия	553	539	-14
Румыния	512	489	-23
Марокко	350	323	-27

CIVIC (на данном этапе ICCS) – международное исследование по граждановедческому образованию. Исследование ориентировано на выявление представлений учащихся, полученных из различных источников, в том числе сформированных окружающей жизнью. Изучаются не только знания учащихся в области граждановедческого образования, но и их интеллектуальные умения, мнения, способность применять знания в воображаемых ситуациях, отношение к ряду социальных вопросов. В 2009 г. в 45 регионах России, в том числе в Ростовской области, проходит тестирование и анкетирование учащихся 8-х классов в рамках Международного сравнительного исследования качества граждановедческого образования ICCS (International Civic and Citezenship Education Study).

Ключевое направление исследования – "демократическое, правовое государство". Основная часть тестовых материалов связана с политико-правовой сферой жизни общества. Можно проследить следующие содержательные линии:

- общие представления о демократической стране;
- политическая деятельность в условиях демократии;
- деятельность общественных организаций;
- избирательная система;
- управление демократической страной;
- права человека, гражданские свободы, обязанности граждан;
- законы и суд в демократической стране; международные правовые документы.

Выводы. Анализ результатов показал, что подготовка российских учащихся в области знаний значительно преобладает над практико-ориентированной [1]. Учет этих факторов привел к необходимости изменения подходов к обучению школьников, усилению практико-ориентированной составляющей в программах и учебниках. В результате в 2006 г. в исследовании PIRLS – изучение качества чтения и понимания текста выпускниками начальной школы – Россия заняла первое место.

Участие в международных сравнительных обследованиях показало необходимость аналогичных обследований внутри страны. Для этого стали разрабатываться методы и средства стандартизированного тестирования, начало которому было положено в 1996 г. в форме централизованного тестирования выпускников 9-х и 11-х классов. Оно явилось основой для создания информационно-технологической и методической базы единого государственного экзамена (ЕГЭ), проводившегося с 2001 г. по 2008 г. в ре-

жиме эксперимента, а с 2009 г., согласно изменениям в «Законе об образовании», вошедшего в штатный режим [5].

Большое значение для оценки качества образования получили массовые региональные обследования предметной подготовленности обучающихся и условий реализации образовательного процесса. В Ростовской области в течение десяти лет ведутся такие исследования и системный анализ их результатов. За эти годы многое в образовательных технологиях и содержании образования изменено именно в результате использования результатов сравнительных обследований всех уровней [6].

Международный и отечественный опыт сравнительных исследований показывает, что для оценки эффективности реформ в сфере образования необходимы ориентиры, позволяющие судить о тенденциях в изменении системы образования и дающие основания для корректировки направлений повышения качества обучения школьников, совершенствования программ и технологий обучения.

Библиографический список

1. Болотов В.А. Системы оценки качества образования: учеб. пособие / В.А. Болотов, Н.Ф. Ефремова. – М.: Университетская книга; Логос, 2007.

2. Мониторинг развития образования в мире. **HTTP://RUDIPLOM.RU/ARTICLES/**.

3. Краткая информация о результатах международных исследований. http://www.centeroko.ru.

4. Основные результаты международного исследования образовательных достижений учащихся PISA-2006. Центр оценки качества образования ИСМО РАО, 2007.

5. Закон Российской Федерации от 10 июля 1992 г., № 3266-I "Об образовании" (с изменениями и дополнениями). **HTTP://WWW.GARANT.RU/LAW**.

6. Опыт построения систем оценки качества образования: мат. науч.-практ. конф. – Ростов н/Д: Издательский центр ДГТУ, 2008.

Материал поступил в редакцию 17.02.09.

E.F. KORSUNOVA

REVIEW OF INTERNATIONAL COMPARATIVE STUDIES OF SCHOOL STUDENT EDUCATIONAL ACHIEVEMENTS

This article offers a brief review of the current state of international comparative studies in the field of education. This direction is of a practical interest, as in Russia a number of international and national projects is currently underway, and a great interest is displayed to the foreign experience which is helpful to the further perfection of the national system of education.

КОРСУНОВА Елена Федоровна, аспирантка кафедры "Педагогические измерения" ДГТУ. Окончила физический факультет Кубанского государственного университета (1997).

Научные интересы: методология сравнительных исследований в образовании, современные педагогические технологии, методы статистической обработки результатов тестирования.

Имеет 10 научных публикаций.

Email:eKorsunova@dstu.edu.ru